

14. Мещерякова Н.О., Лактионов А.П., Мавродиев Е.В. Графическое представление опыта реконструкции процесса формирования флоры водоемов и водотоков по данным текущего распространения видов (на примере долины Нижней Волги). «Экология биосистем: проблемы изучения, индикации и прогнозирования» Сборник материалов III Международной научно-практической конференции, посвящённой 85-летию Астраханского государственного университета (21-26 августа 2017 года). Астрахань, 2017. С.142-145.

15. Сафонов Г.Е. Основные черты флоры Астраханского заповедника // Биол. науки. 1980. №9. С. 79-83.

16. Сафонов Г.Е. Географический анализ флоры авандельты Волги // Природные экосистемы дельты Волги. Л.: Наука, 1984. С. 44-48.

17. Сафонов Г.Е. Ботанико-географический анализ флоры Астраханского заповедника // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1986. Т. 91. Вып. 4. С. 56-64.

18. Mavrodiev E.V., Laktionov A.P., Cellinese N. A maximum likelihood approach to generate hypotheses on the evolution and historical biogeography in the Lower Volga Valley regions (southwest Russia) / Ecology and Evolution, 2012; Vol. 2 (7). Pp. 1765-1779.

УДК 069.02:908+502:37.03

ТЕМА ООПТ В СИСТЕМЕ МУЗЕЙНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ. ОПЫТ ТОЛЬЯТТИНСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ

Л.Н. Любославова (Худойбердиева), М.А. Иванова

*Тольяттинский краеведческий музей (ТКМ), г. Тольятти,
tkmuseum@mail.ru*

В статье затрагивается проблема дефицита экологической культуры у жителей современного технополиса. Обосновывается идея о возможности краеведческих музеев содействовать формированию экологического самосознания горожанина, в аспекте его будничного поведения. Приводится обзор методов и форм эколого-просветительской работы с посетителями Тольяттинского краеведческого музея в условиях угрозы исчезновения памятников природы.

Ключевые слова: краеведческие музеи, экологическое воспитание, памятники природы.

THE THEME OF PROTECTED AREAS IN THE SYSTEM OF MUSEUM EDUCATIONAL PROGRAMS. EXPERIENCE OF THE TOGLIATTI LOCAL HISTORY MUSEUM

L.N. Luboslavova (Khudoyberdieva), M.A. Ivanova

Togliatti Local History Museum, Togliatti, Samara reg.,

tkmuseum@mail.ru

The article deals with the issues related to lack of eco-awareness of the contemporary technopolis society. It is proposed that the local history museums may facilitate the development of the ecological self-awareness of city residents as it applies to their daily routine behaviors. In the wake of the threat of disappearance of natural monuments, a survey of methods and techniques that are used in daily work with the patrons of the Togliatti Local History museum is provided.

Key words: *the museums, environmental education, natural monuments.*

Одной из характерных черт «новейшего» времени является то, что большинство населения обитает не в естественных, а изменённых природных ландшафтах городов. Соответственно, каждый горожанин испытывает на себе все результаты и последствия этих изменений, – порой, к сожалению, негативных. Чтобы не совершить новых ошибок, необходимо не только тщательно изучать влияние деятельности города на жизнь природы, но и доводить полученные сведения до населения.

Для города Тольятти необходимость хорошо разработанной экологической пропаганды очевидна и исходит из местных особенностей: социальных, культурных, демографических, экологических.

Наш город был основан в 1737 г. как крепость Ставрополь. В течение почти двухсот лет он оставался типичным провинциальным городком с населением менее десятка тысяч человек. Стремительный рост его и качественные изменения начались в 50-х гг. XX в. В связи со строительством гидроэлектростанции, на то время крупнейшей в стране, город попал в зону затопления водохранилищем и практически исчез – перенесен на другое место. Житель тихого Ставрополя оказался фактически в совершенно ином городе, в ином ландшафте, в иных условиях. Но это было только началом. По решению правительства с конца 50-х гг. в городе развернулось

строительство крупнейших в своих отраслях промышленных предприятий: заводов по производству электрооборудования и оборудования для цементной промышленности, по производству синтетического каучука, минеральных удобрений. В конце 60-х годов начинает строиться Волжский автомобильный завод, в конце 70-х – Тольяттинский азотнотуковый завод. Параллельно возникли предприятия, обеспечивающие функционирование промышленных гигантов и жизнедеятельность города.

За короткий срок маленький провинциальный торговоремесленный городок Ставрополь превратился в Тольятти, и не просто в огромный технополис, а в «город с гипертрофированной промышленной функцией» [4]. Население с начала 50-х г.г. выросло примерно в 100 (!) раз, при этом вплоть до последних десятилетий в производственной сфере было занято более 75% населения. Отраслевая структура промышленности формировалась скачкообразно и без экологической сбалансированности, с технологическим отставанием и высокой отходностью производства. Всё это вместе привело к тому, что уже в начале 70-х годов загрязнение окружающей среды города превысило экологическую ёмкость территории. Общая техногенная нагрузка на город и прилегающей территории с каждым годом возрастает, а экологическая грамотность и культура населения все еще оставляет желать лучшего.

К сожалению, в этих условиях объекты окружающей среды становятся заложниками ситуации. Необходимо сказать, что в непосредственной близости от города и даже на самой его территории есть несколько объектов, относящихся к особо охраняемым природным территориям. Так, Жигулевский заповедник им. И.И. Спрыгина и Национальный парк «Самарская Лука» частично расположены на территории Ставропольского района. На базе заповедника и Национального парка в 2006 г. был сформирован Средне-Волжский комплексный биосферный резерват (площадью 400 тыс. га). Кроме того, на территории Ставропольского района находится памятник природы регионального значения – Матрюковские озера (площадью 132 га) [1]. Непосредственно на территории города Тольятти произрастает лесной массив площадью около 8 тыс. га, его участок площадью в 861 га (сосновый бор) также был признан памятником природы [7].

Сосновые тольяттинские леса также входят в Средне-Волжский биосферный резерват. В нынешних условиях они не просто несут непомерную антропогенную нагрузку, но и постоянно подвергаются угрозе повреждений со стороны человека вплоть до полного уничтожения. Так, во время природных пожаров 2010 г. значительно пострадал памятник природы Ставропольский бор.

Как видно, положение напряженное (если не сказать – критическое) и требует незамедлительных действий, и прежде всего – усиленного внимания, во-первых, к экологическому образованию (подготовке специалистов-экологов), во-вторых, к экологическому просвещению (работе с широкими массами населения). Ситуацию с экологическим образованием кратко обрисовал в одном из интервью заведующий кафедрой химической технологии и промышленной экологии Самарского государственного технического университета А. Васильев: «Чистых» экологов с высшим образованием по направлению «Экология и природопользование» в нашей области готовят всего два вуза: Самарский государственный экономический университет и Волжский университет им. Татищева (находящийся в г. Тольятти – *прим. авт.*). Что касается подготовки специалистов инженерной экологии, то, к сожалению, направление «Защита окружающей среды» исчезло из системы высшего образования в России, и сейчас экологи с техническим уклоном выпускаются в рамках таких направлений, как «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», «Техносферная безопасность» [8].

Что касается экологического просвещения, то в городе сложилась парадоксальная ситуация: интерес горожан к природе и вопросам ее охраны явно усиливается, но при этом существует дефицит соответствующей информации, которая предоставляется жителям.

Крупные научные и природоохранные учреждения и организации, хотя и обладают уникальными коллекциями и научными разработками, не могут предоставить культурно-образовательный продукт в адекватном для простого горожанина формате. По-прежнему существует необходимость популярного изложения сугубо научной информации. Коммерческие передвижные выставки о природе зрелищны, эмоциональны, интерактивны, однако, природу нашей местности они не рассматривают.

В последнее время в учебных заведениях города, появились новые программы по биологии, а также школы с углублённым изучением биологических дисциплин, однако, лишь в очень немногих из них предусматривается совместная работа с краеведческим музеем.

Городские эколого-образовательные программы ориентированы на общие вопросы биологии, часто оторваны от местного материала (визуального, содержательного). У жителя технополиса формируется образ «абстрактной природы», а в связи с этим не вырабатывается экологическая культура повседневности.

В контексте планов преодоления последствий пожаров 2010 года появились и апробированы эколого-образовательные проекты, наносящие вред живой природе и самой идее формирования экологической культуры. Например, выращивание саженцев из семян в садах и школах и хаотичная высадка их силами общественности без учета особенностей экосистем территории.

В данный момент именно деятельность музея как центра культуры может оказаться более результативной, нежели другие структуры, причем речь идет именно о краеведческом музее.

О действенности краеведческой информации говорилось ещё в июне 1998 г. на 4-й Общевропейской конференции министров окружающей среды в датском городе Орхусе, когда представители экологического движения России отметили, что «хотя в наших системах работают высококвалифицированные специалисты, их деятельность узкопрофессиональна и не адаптирована к потребностям населения. Наибольший эффект в деле экологического образования приносят идеи, преломлённые на локальном уровне» [4].

Следовательно, именно краеведческие музеи могут успешно содействовать формированию экологической мотивационной среды поведения человека, так как обладают особой спецификой подачи информации, которая заключается в: научной достоверности; форме изложения, доступной для разных категорий посетителей; форме изложения эмоциональной и, значит, побуждающей к действию; краеведческой направленности, и, значит, близкой и понятной, позволяющей видеть результаты своих конкретных действий.

Деятельность Тольяттинского краеведческого музея (ТКМ) вполне подтверждает этот тезис. Прежде всего, в музее работает новая экспозиция «Природа. Город. Человек» (автор М.А. Иванова, заведующая отделом природы и экологии ТКМ). Создавая ее, рабочая группа

ставила целью способствовать формированию экологического самосознания горожанина в связи с его будничным поведением. Так же, как и в прежних экспозициях, музей акцентирует значение термина «экология» для понимания современного жителя крупного индустриального города. Музейными средствами показано, как жизнь людей зависит от конкретных природных условий нашей местности, и как именно в условиях нашего города в результате наших же поступков изменяются все компоненты природного ландшафта: геологическая среда, климат, водные ресурсы, растительный и животный мир.

Что чувствует природа, живая и неживая, когда мы вторгаемся в её жизнь? Каковы у неё ресурсные возможности, как долго она сможет терпеть наше бесцеремонное и, порой, безграмотное воздействие? И что *конкретно уже сейчас* должен делать и может сделать любой человек, чтобы внести свою собственную лепту в предотвращение экологического кризиса? Экспозиция не только ставит эти вопросы перед посетителем, но и предлагает ему различные варианты ответов. Экспозиция размещается в зале площадью около 170 кв. м. Зал разделён мобильными перегородками на три пространства – «Урбанистическая среда», «Зеленая зона» и «Геологическая история». Каждое пространство включает в себя тематические разделы. Так, «Урбанистическая среда» демонстрирует искусственные пространства, в которых горожанин находится в самом обычном и самом знакомом плане восприятия: разделы «Квартира», «Промышленная территория», «Многоэтажный дом», «Дача». Пространство «Зеленая зона» представляет фрагмент естественного ландшафта открытой территории – раздел «Степь» и его искусственные городские аналоги «Газон», «Пустырь», а также созданный на месте степи «Парк». В это же пространство включен раздел «Лес», который рассказывает об естественных исторически сложившихся на нашей территории типах леса. Здесь также показаны изменения, происходящие в лесу, расположенном рядом с жилыми кварталами. Название пространства «Геологическая история» говорит само за себя – здесь представлена геологическая история региона, начиная с архея и заканчивая периодом плейстоцена (раздел «Ледниковый период»). Эта часть экспозиции логически перетекает в экспозицию раздела «Пойма», которая возвращает посетителя в настоящее время. (Пойма р. Волги эпохи мамонтов выглядела практически так же, как и современная).

Тема ООПТ проходит через все пространство экспозиции. Создатели экспозиции стараются донести до посетителя суровую закономерность: «Заповедники, национальные парки и другие охраняемые территории посещают (изменяют) миллионы людей. Если каждый человек не будет вкладывать средства и прилагать усилий на восстановление измененной природы - самые ценные территории Земли умрут первыми. Плати природе за удовольствие!» [6].

Так, теме городского леса посвящен свой собственный раздел (рис.2).



Рис.2. Экспозиция, посвященная городскому лесу

Он содержит как традиционные музейные предметы (чучела, сухие и влажные препараты, гербарии, спилы деревьев, фотографии, карты и др.), так и плоды инноваций. В пространстве «Леса» находится клетка с живыми птицами, предоставленным музеем местным приютом для пострадавших диких животных. Посетитель не только слушает птичьи голоса, но и знакомится с информацией, как попал в музей тот или иной «живой предмет». К слову, такая же информация содержится в этикетках к чучелам лесных животных (погибших, так или иначе, по вине человека). Внимание посетителей привлекает также коллаж из предметов, чаще всего оставленных в лесу в качестве мусора: пластиковая тара, консервные банки и пр. отходы. Коллаж снабжен информационным текстом, в кото-

ром сообщается, сколько времени пролежит каждая фракция бытового мусора до состояния естественной утилизации. Особенно внушительно выглядит срок «не менее 2 тысяч лет» – именно столько может сохраниться в окружающей среде разбитая стеклянная бутылка.

Значительную часть «лесного» раздела занимает арт-объект «Пять чувств леса» – шкаф в виде стилизованного дерева, снабженного ящичками и дверцами. Открывая их, посетитель в полном смысле слова открывает секреты леса: рассматривает и зарисовывает листья различной конфигурации, трогает кору деревьев, вдыхает запахи лекарственных растений и практикуется в их распознавании, пробует на вкус варенье из лесных ягод или сосновых шишек. Метод экспозиционного решения (подача экспонатов, коллекций по теме) и метод взаимодействия с посетителем строится на одном принципе – вовлечение сенсорики (первичный канал восприятия информации из окружающего мира у человека). Именно вовлеченность всех органов чувств человека (зрение, обоняние, осязание, вкус, слух) решает важнейшую и принципиальную задачу осознания посетителем себя как составляющей единицы живой природы, и именно данной территории, формирует чувство сопричастности ко всему, что с ней случается, что она переживает.

После катастрофических пожаров 2010 г. в пространстве экспозиции появился еще один красноречивый экспонат – срез сгоревшей 180-летней сосны. Не только как напоминание о пожаре, но и как мотивация присоединиться к группам добровольцев, которые в настоящее время своими силами пытаются восстановить лес.

Тема «Пойма», включающая в себя, в том числе, информацию о памятнике природы Матрюковские озера, находится в разделе «Ледниковый период». Наполнение раздела вполне традиционно и включает в себя чучела, сухие препараты, гербарии, гнезда птиц, спилы деревьев со следами повреждения бобрами и др. Посетитель знакомится в «Поймой» самостоятельно или в ходе экскурсии, где подчеркивается, что пойменные озера Ставропольского района имеют большую эстетическую и рекреационную значимость для жителей, а потому режим озер нуждается в регламентации (на данный момент ее не существует) и в бережном отношении к ним со стороны каждого посетителя.

Поскольку экспозиция «Природа. Город. Человек» посвящена, в первую очередь, природе именно города Тольятти, а не Ставропольского района в целом, то территория Национального парка «Самарская Лука» и Жигулевского заповедника им. И.И. Спрыгина находят свое отражение лишь фрагментарно в некоторых тематических занятиях музея. Но одна точка, расположенная в Жигулевских горах и по объективным причинам не входящая в территорию Национального парка, получила свой особый раздел в пространстве «Геологическая история». Еще раньше она была представлена городскому сообществу в проекте выставки «Бермудский треугольник» на региональной акции «Музейный пикник» в 1998 г. Это карьер Яблоневого оврага. Несмотря на то, что он еще в 90-е гг. прошлого столетия предложен «в качестве стратиграфического ГПП мирового ранга с заказным режимом» [5], в нем буквально до последних лет велась добыча известняка и доломитов. Об охранной деятельности и установлении режима посещения речи вообще не велось, если не считать охрану карьера как промышленного объекта. О ценности данной территории как объекта природно-культурного наследия говорилось много, но пока безуспешно.

«Ввиду полноты разреза Международный стратиграфический комитет предлагает Яблоневый разрез в Жигулях в качестве стратотипа границы карбона и перми, - пишет Г.В. Обедиентова (1995) в статье «Геологические эталоны и стратотипы Самарской Луки». - В открытых разрезах только здесь можно проследить контакт, границу напластований двух геологических периодов (систем): каменноугольного и пермского. Это тем значительнее, что пермская система, как и казанский и татарский ярусы верхней перми, впервые установлены в нашей стране, о чем говорят их названия.

Палеонтологический институт Российской академии наук, учитывая полноту геологического разреза и насыщенность пород остатками окаменелостей организмов, выбрал Яблоневую гору для создания палеонтологического памятника природы... В других местах контакт отложений двух геологических систем скрыт на больших глубинах. В Жигулях его можно наблюдать в открытом виде».

Г.В. Обедиентова призывала создать на месте уникального Яблоневого разреза геологический музей. Она полагала, что «геологические эталоны и стратотипы надежно будут охраняться в условиях национального природного парка с таким звучным названием –

«Самарская Лука». К сожалению, эта идея все еще находится в стадии обсуждения, и статус данной территории все еще не конкретизирован.

Но пока решается вопрос, посетитель краеведческого музея уже сегодня получает базовую информацию о геологической и «новейшей» истории Яблоневого оврага и находках, сделанных на его территории, из соответствующего раздела экспозиции и текста экскурсии. В экспозиции представлены уникальные геологические образцы: малахит и азурит, флюорит, шарообразные кремневые конкреции, параморфозы кальцита по арагониту и др. Фотографии Яблоновой горы, сделанные до начала разработок и в настоящее время, позволяют сравнить ландшафты и сделать выводы о безвозвратно утраченном наследии и необходимости сохранения того, что осталось. Тему «непризнанных памятников природы» продолжают еще три точки: участок степи на территории города Тольятти, берег реки Волги в районе села Хрящевка и территория бывшего заказника «Сусканский залив».

Луговая степь площадью 5,68 га, находящаяся на волжской террасе, непосредственно на территории города, чудом избежала распашки и застройки (вероятно, из-за эрозии). Она впервые была описана и предложена в качестве ООПТ еще десять лет назад А.В.Елизаровым, который «занимался ее изучением с 1991 г.» [2]. Позже, в 2010 г., появился проект целой системы ООПТ, расположенных на территории г. Тольятти, где снова упоминалась «Ставропольская (или «городская») степь» [3]. К сожалению, вопрос остался нерешенным, но информация об уцелевшей «Ставропольской городской степи» содержится в экспозиции музея, в разделе «Парки и газоны». В качестве предметного ряда представлены чучела, гербарии и сухие препараты, а также фотодокументы.

Что касается волжского берега в районе с. Хрящевка, следует сказать несколько слов об утраченном природном объекте – песчаной косе Тунгуз. Это одно из шести самых массовых в стране естественных захоронений животных четвертичного периода – находилось в 10 км от с. Хрящевка на ставропольском левобережье р. Волги. Описание полуострова Тунгуз и местонахождения на нем костей животных четвертичного периода впервые сделал Д. Яковлев в 1926 г. [9]. В начале 50-х г.г. XX в. Тунгуз попал в зону затопления водохранилищем. Предварительно проведенные раскопки

пополнили музейные коллекции новыми предметами. Современные абразионные процессы на близлежащей территории приводят к новым находкам костных остатков ископаемых животных. Большая часть их приходится на участок берега протяженностью около 10 км к югу от современного с. Хрящевка. Он является уступом днепровской террасы, ширина которой доходит до 15-30 км, высота – 55-60 метров над уровнем моря. Остатки животных мамонтовой фауны с Тунгуза и хрящевского берега составляют основу стационарной экспозиции и временных палеонтологических выставок ТКМ. Есть мнение, что дальнейшее исследование территорий, находящихся в непосредственной близости от затопленной косы Тунгуз, не только целесообразно, но и необходимо. ТКМ намерен выступить с инициативой о придании береговой зоне р. Волги к югу от с. Хрящевка до с. Висла статуса охраняемой территории.

Сегодня посетитель музея получает информацию о Тунгузе и прилегающей к нему территории непосредственно из экспозиции музея, а также из текста обзорной экскурсии. В разделе «Ледниковый период» представлены уникальные находки с Тунгуза и хрящевского берега – костные остатки мамонтов и других плейстоценовых животных, а также современные гербарии, чучела и сухие препараты, которые наглядно демонстрируют не только изменение природных условий, флоры и фауны территории Ставропольского района со времени плейстоцена, но и элементы, оставшиеся неизменными (рис.2).



Рис. 2. «Ледниковый период» в экспозиции музея

Особым интересом у юных посетителей пользуется интерактивный элемент – короб с песком, где можно с помощью кисточек найти кости вымерших животных и почувствовать себя палеонтологом.

Сусканский залив возник на месте левого притока Волги, реки Сускан, и образовался после наполнения Куйбышевского водохранилища. Его акватория превращена в сеть прудов, разделенных дамбами, и используется рыбохозяйством «Сускан». В 1976 г. на территории залива был создан комплексный заказник регионального значения площадью 40,5 тыс.га. Сотрудники музея участвовали в его работе, занимаясь учетом птиц. В настоящее время заказника уже не существует, но, поскольку залив до сих пор является ключевой орнитологической территорией, есть надежда на его восстановление. Музей, по мере возможности, способствует продвижению этой идеи, представляя Сусканский залив в разделе «Пойма».

На базе экспозиции «Природа, Город. Человек» разработан комплекс занятий для детей разного возраста (от старшей группы детских садов до старших классов школы). Часть из них так или иначе касается темы местных ООПТ. Так, занятие «Пять чувств леса» целиком посвящено городским лесам, занятие «Ужин для ёжика» знакомит посетителей с лесными животными (рис.3), на занятии «Когда мамонты в Волге купались» рассказывается о Тунгусе и прилегающей территории, а занятие «Миллионы лет до нашей эры» приглашает посетителей в карьер Яблонеуый овраг и др.



Рис. 3. Познавательная игра «Ужин для ёжика»

Музейный абонемент, включающий в себя целый блок «природных» занятий для детей разных возрастных групп, пользуется неизменной популярностью у педагогов и учеников.

Выставочная деятельность музея также уделяет внимание теме ООПТ.

Так, фотовыставка «Горящее лето-2010: как это было» рассказывала об экологической катастрофе, связанной с потерей леса от пожаров. Около 1000 фотографий, предоставленных горожанами разного возраста и социального статуса, запечатлели трагедию Тольяттинского леса. Выставка сопровождалась видеофильмом с использованием уникальных фотодокументов из фондов музея по истории Ставропольского соснового бора и тольяттинского леса. Тогда же музей стал инициатором и организатором проведения круглого стола «Пожары: итоги и уроки». В мероприятии приняли участие крупные научные, природоохранные институты, пожарные, добровольцы, представители власти, бизнеса, туриндустрии, Благотворительный Фонд Тольятти. Здесь же состоялся телемост Тольятти-Париж с экспертом по «природным катастрофам при участии антропогенного фактора». ТКМ был включён в наблюдательный совет городской программы «Наш лес», провёл несколько практических семинаров-тренингов в музее по обучению горожан практическим навыкам помощи лесу, а передвижная выставка «Горящее лето-2010: как это было» уже семь лет путешествует по вузам и школам.

Таким образом, музей, благодаря специфике подачи информации (основанной на принципах научной достоверности, доступной форме изложения, эмоциональности, краеведческой направленности) занимает свое собственное, важное место в деле экологического просвещения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов А., Устинова А. Мазюковские озёра // «Зеленая книга» Поволжья: Охраняемые природные территории Самарской области / Сост. Захаров А. С., Горелов М. С.. — Самара: Кн. изд-во, 1995. — 352 с.

2. Елизаров А.В. Степь старого Ставрополя: опыт консервационного анализа травяной экосистемы на городской территории //Самарская Лука. 2007 – Т. 16, № 4(22) – С. 762-774.

3. Ерин В.А., Павлинов Н.И., Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Сенатор С.А. Проект системы особо охраняемых природных территорий городского округа Тольятти // Проблемы экологии городского округа Тольятти и пути их решения: Сб. докл. науч.-практич. Конф. (Тольятти, 3.12.2010). Самара: Изд. СНЦ РАН, 2010. С.87-93.
4. Иванова М.А. Естественнонаучная экспозиция «Природа. Город. Человек». Отчет по итогам НИР. 2014 г. /Архив ТКМ.
5. Карпунин А.М., Мамонов С.В., Мироненко О.А., Соколов А.Р. Геологические памятники природы России: К 300-летию горно-геол. службы России (1700-2000). СПб.: Лориен, 1998. 200 с.
6. Рощевский Ю.К. Правила непрофессиональной экологии. Листовка. Тольятти, 1997.
7. Устинова А. Ставропольский сосняк // «Зеленая книга» Поволжья: Охраняемые природные территории Самарской области / Сост. Захаров А. С., Горелов М. С.. — Самара: Кн. изд-во, 1995. — 352 с.
8. Шпрингер Д. «Андрей Васильев: «В Тольятти нет четко обозначенной экологической стратегии» // Постскрипtum Тольятти. – 2015. – 29 июня. – с.16.
9. Яковлев Д. Описание полуострова Тунгуза и местонахождения на нем костей четвертичных животных // Изв. Геол. Ком.. 1928. Т. XLVII, №5.
10. <http://www.ecoaccord.org/prtr/aarhus.htm>.

УДК 433

РАЗВИТИЕ ЭКОТУРИЗМА В ПРЕДЕЛАХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ РЕСПУБЛИКИ СЕНЕГАЛ

Ндион Симон, М.С. Безуглова, Д.Б. Кожеуров

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»,
г. Астрахань, marinadenis@yandex.ru*

В статье рассмотрены современные подходы в развитии экологического туризма в пределах ООПТ на примере Республики Сенегал.

***Ключевые слова:** туристская деятельность, экологический туризм, Сенегал.*

ББК 20.1
Н346

Редакционная коллегия:

А.С. Рулёв, д.с.-х.н., академик РАН; А.Н. Бармин, д.г.н.; И.В. Новиков, д.б.н.;
Л.Ю. Русина, д.б.н.; С.Б. Глаголев, к.г.н.; С.С. Шинкаренко, к.с.-х.н.; И.В. Головачев, к.г.н.

Н346 **Научная и эколого-просветительская деятельность на ООПТ: современное состояние и перспективы развития.** Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 20-летию государственного природного заповедника «Богдинско-Баскунчакский» (Ахтубинск, 19-21 апреля 2018г.). – М.: Планета, 2018. – 288с.

ISBN 978-5-907010-41-3

В сборник включены доклады, в которых обсуждаются результаты научных исследований, мониторинг на ООПТ, взаимосвязи фундаментальных и прикладных исследований, научные подходы к решению проблем управления, охраны, экологического просвещения и познавательного туризма на ООПТ. Доклады представляют интерес для сотрудников ООПТ и организаций, работающих с особо охраняемыми природными территориями, представителей академической науки, преподавателей, студентов вузов и всех заинтересованных в охране и сбережении природного наследия.

Scientific and ecological education activities in the specially protected natural territories: current state and development prospects: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation, dedicated to the 20th anniversary of the State Nature Reserve «Bogdinsko-Baskunchak» (Akhtubinsk, April 19-21, 2018). – М.: Planeta, 2018. – 288 p.

The collection includes reports that discuss the results of scientific research, monitoring in protected areas, the interrelationship of fundamental and applied research, scientific approaches to solving problems of governance, protection, environmental education and cognitive tourism in protected areas.

The reports are of interest to employees of PAs and organizations working with specially protected natural areas, representatives of academic science, teachers, university students and all those interested in protecting and preserving the natural heritage.

© ФГБУ «Государственный заповедник
«Богдинско-Баскунчакский», 2018

© Коллектив авторов, 2018

© Оформление, ООО «Планета», 2018

ISBN 978-5-907010-41-3